

First Hit

End of Result Set

L1: Entry 1 of 1

File: DWPI

Nov 1, 2001

DERWENT-ACC-NO: 2002-506173

DERWENT-WEEK: 200254

COPYRIGHT 2004 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Method for supporting webpage dynamic update - not only realizes overall or partial webpage dynamic update but also supports dynamic data providing without replacement of the whole webpage

INVENTOR: CHEN, T S; LIN, K

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE	CODE
INVENTEC CORP	INVEN

PRIORITY-DATA: 2000TW-0111402 (June 12, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<input type="checkbox"/> <u>TW 462010 A</u>	November 1, 2001		000	G06F017/00

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DATE	APPL-NO	DESCRIPTOR
TW 462010A	June 12, 2000	2000TW-0111402	

INT-CL (IPC): G06 F 17/00

ABSTRACTED-PUB-NO: TW 462010A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The present invention provides a method for supporting webpage dynamic update that not only realizes overall or partial webpage dynamic update but also supports dynamic data providing without replacement of the whole webpage. The method consists of the following steps: (1) when developing a new webpage, using an initialized block to initialize an area; (2) using a refurbishment block to provide word strings to the initialized area so as to refurbish the area; (3) using a data exchange block to display the new contents of the refurbished area in the block by way of data exchange so as to complete the webpage dynamic update and the operations dynamically provided by the data; and (4) using the internal control of a reallocation block to initialize the updated area.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/1

TITLE-TERMS: METHOD SUPPORT DYNAMIC UPDATE REALISE OVERALL DYNAMIC UPDATE SUPPORT DYNAMIC DATA

REPLACE WHOLE

DERWENT-CLASS: T01

EPI-CODES: T01-N01D2; T01-N03B;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2002-400385

申請日期：	88.6.12	案號：	AP111402
類別	G46F 11/06		
(以上各欄由本局填註)			

發明專利說明書 462010

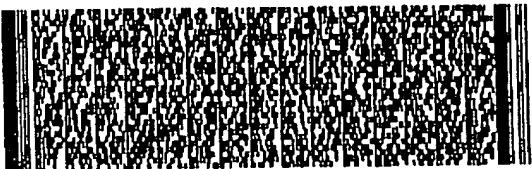
一、 發明名稱	中文	支持頁面動態更新的方法
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 李鵬 2. 陳玄同 3. 林光信
	姓名 (英文)	1. Li Peng 2. Tong S Chen 3. Kuang Shin Lin
	國籍	1. 中國 2. 中華民國 3. 中華民國
	住、居所	1. 天津市南開區西湖道38號 2. 台北市士林區後港街66號 3. 台北市士林區後港街66號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 英業達股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市士林區後港街66號
	代表人 姓名 (中文)	1. 葉國一
代表人 姓名 (英文)	1.	



四、中文發明摘要 (發明之名稱：支持頁面動態更新的方法)

本發明提供一種支持頁面動態更新的方法，在不更換整個頁面的情況下，不僅可以實現頁面整體或某個局部的動態更新，而且支持完成動態的資料提供。該方法包括下列步驟：在開發一個新的頁面時，利用一初始化模塊將一區域初始化；利用一刷新模塊將文字串賦予該初始化區域以刷新該區域；利用一資料交換模塊將這個刷新後的區域經資料交換以顯示新內容於該方塊中，藉此完成該頁面的動態更新以及資料動態提供的操作；及利用一重置模塊之內部控制重新對已更新的區域進行初始化。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

目前技術中，若需要在頁面上實現部份內容或資料的動態變更，例如在頁面中常用的廣告條內容動態更新，只有完全更新該頁面，才能做到，這樣一來，就會加大頁面開發人員的工作量，而無法實現在不改變該整個頁面的條件下，動態更新該頁面的內容，例如，用戶在瀏覽新聞時，現有技術不能滿足用戶根據所瀏覽的主題，動態顯示與該主題相關的提高及更新的內容的要求。

據此，本發明之目的係提供一種支持頁面動態更新的方法，用以實現在不更換頁面的情況下，動態刷新整個頁面或頁面中局部的顯示內容，由此可完成頁面中的新聞提要顯示、動態資料提交，以及廣告條動態更新等功能。

本發明提供一種支持頁面動態更新的方法，該方法包括提供開發者在開發一個新的頁面時，預先將一個適當的區域初始化，然後刷新該區域，並將這個刷新后的區域通過交換，顯示成新的內容，最後將這個特定的區域重新設置為初始化狀態，以備下次使用。

利用本發明提供一種支持頁面動態更新的方法，在不更換整個頁面的情況下，不僅可以實現頁面整體或某個局部的動態更新，而且可以完成動態的資料提供，藉此達到以省時省力的方式提供頁面動態更新的功能。

圖示之簡單說明

為讓本發明之上述及其它目的、特徵、與優點能更顯而易見，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：



五、發明說明 (2)

第1圖顯示本發明之功能模組圖及其操作流程；

第2圖顯示本發明之初始化流程圖；

第3圖顯示本發明之刷新頁面上一選擇方塊之流程圖；

第4圖顯示本發明之資料交換操作流程圖；及

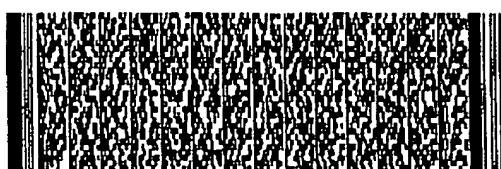
第5圖顯示本發明之重置操作流程圖。

較佳實施例之詳細說明

參考第1圖，顯示本發明對頁面動態更新之功能模組圖及其操作流程。在第1A圖中，包括一頁面(101)、一初始化模塊(102)、一刷新模塊(103)、一資料交換模塊(104)及一重置模塊(105)。在第1B之流程中，其支持頁面動態更新的方法包括下列步驟：在開發一個新的頁面(101)時，利用一初始化模塊(102)將一區域初始化(S1)；利用一刷新模塊(103)將文字串賦予該初始化區域以刷新該區域(S2)；利用一資料交換模塊(104)將這個刷新後的區域經資料交換以顯示新內容於該方塊中(S3)，藉此完成該頁面的動態更新以及資料動態提供的操作；及利用一重置模塊(105)之內部控制重新對已更新的區域進行初始化(S4)。現將各操作細述於下。

1. 初始流程：

參考第2圖，顯示本發明之初始化流程圖。在第2圖中，除設置刷新區域之目的外，同時也生成頁面後台(background)的資料緩衝頁面。如第2圖所示，該初始化步驟包括：從參數中找到用戶需要設定的刷新區域(201

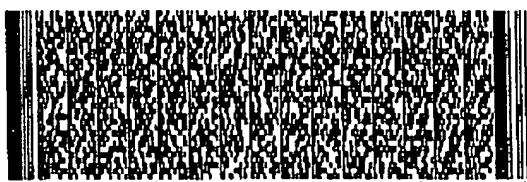
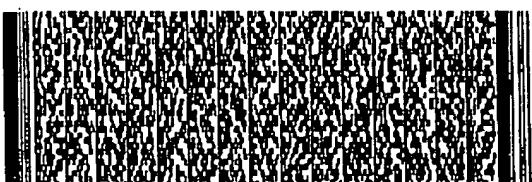


五、發明說明 (3)

)，例如，"Load(Flash)" 參數即是利用載入函數(Load)載入Flash內容以供刷新使用之意，這個區域的大小係由用戶的需求決定；判斷該區域是否存在 (202)，其目的在於判斷用戶所要求的區域是否已超出一頁面的範圍；如果不存在，也就是已超出該頁面的範圍，則提示錯誤 (203)，退出該操作，如果存在，則繼續判斷該區域是否相對應瀏覽器IE 之DIV標準或對應於瀏覽器Netscape之Layer標準 (204)，其中DIV及Layer為瀏覽器用於設定一頁面上相關之字、畫、及表格擺放位置之標準；如果否，則目前所處理的瀏覽器不是標準瀏覽器，提示該操作錯誤 (203)，退出該操作，如果是，則設置該區域的頁內(例如，InnerHTML)屬性為空 (205)，亦即重置該區域內容；產生一對頁內框架標記，用於一後台緩衝頁面 (206)，以便在該頁面中插入框架來顯示另一文件，例如，IE瀏覽器專用之<IFRAME>，其中，該<IFRAME>係超文件標記語言(HTML : HyperText Makeup Language)標記；判斷是否成功的產生該後台頁面 (207)；如果是，則程式結束，如果否，則提示該操作錯誤 (203)，並退出該操作。

2. 刷新模塊流程

參考第3圖，顯示本發明之刷新頁面上一選擇方塊之流程圖。如第3圖所示，首先，判斷當前要處理的區域是否已經初始化 (301)；如果沒有初始化，則提示該操作錯誤 (302)，退出該操作，如果該區域已經初始化，則



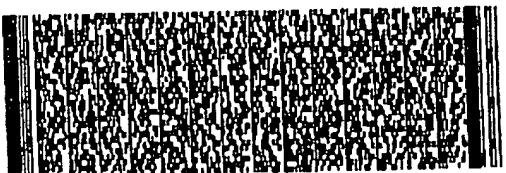
五、發明說明 (4)

讀取該後台緩衝頁面的頁內框架標記狀態 (303)；判斷該讀取操作是否結束 (304)；如果否，則提示該操作失敗 (302)，並退出該操作，如果是，從該對頁內框架標記中，例如，`<IFRAME>`，讀取欲顯示之HTML文件物件名稱 (Document Object) (305)；判斷該操作是否成功 (306)；如果不成功，則提示該操作錯誤 (302)，退出該操作，如果成功，則從該文件物件名稱 (Document Object) 中讀取對應之本文`<Body>`物件 (307)，其中，本文 (Body) 物件屬HTML的標記，用於放置一HTML之文件內文；判斷是否讀取成功，如果不成功，則提示該操作錯誤 (302)，退出該操作，如果成功，則繼續判斷用戶刷新區域是否存在 (309)；如果不存在，則提示該操作錯誤 (302)，退出該操作，如果存在，則將本文 (Body) 的頁內 (InnerHTML) 的內容賦給該區域的頁內 (InnerHTML) 值 (310) 後，也就是，程式

`area.innerHTML=Body.innerHTML` 執行後，返回上一層程式。

3. 交換模塊

參考第4圖，顯示本發明之資料交換操作流程圖。在第4圖中，可達到根據用戶請求更新後台緩存之目的。如第4圖所示，首先，判斷是否為一更新頁面的操作 (401)；如果是，則設置該對頁內框架標記 (例如，`<IFRAME>`) 的網址 (URL) 以進行一頁面更新 (402)，如果不，則讀取用戶指定的表單 (FORM) (403)，判斷該表單 (FORM) 的內



五、發明說明 (5)

容是否為空 (404)；如果是，則提示該操作錯誤 (405)，退出該操作，如果否，則從頁內框架標記中尋找該表單(FORM) (406)；判斷該表單是否存在 (407)；如果該名稱不存在，則提示該操作錯誤，並退出該操作，如果該名稱存在，則在使用該表單(FORM)提供之資料傳送<Submit>方法 (408)後，返回上一層程式，其中，<Submit>係屬表單(FORM)中所提供的參數，用於傳送使用者所確認之資料。

4. 重置模塊

參考第5圖，顯示本發明之重置操作流程圖。在第5圖中，係根據用戶的要求重新對一刷新區域進行設定。如第5圖所示，首先，讀取該用戶要求刷新的區域 (501)；判斷這個區域是否存在 (502)；如果不存在，則提示該操作錯誤，並退出該操作，如果存在，則讀取該區域的標記名稱TAGNAME (504)，判斷該標記名稱是否屬於DIV或Layer標準，如果不屬於，則提示該操作錯誤，並退出該操作，如果屬於，則清空頁內(InnerHTML)內容 (506)，並重新設定後台緩充器內存的網址(URL)值 (507)，返回上一層程式。

綜合上述，特舉一例以說明本發明之操作過程。本例僅用以說明本發明操作，而非用以限定本發明之範圍。

假設在一新聞報導頁面中，有一則新聞標題要更換，需要對其所屬的新聞內容進行動態更新，此時，用戶需找到需要動態更新的"新聞"區域，將該區域的InnerHTML屬

五、發明說明 (6)

性設定為空，此時會在該頁面的後台(background)生成一對<IFRAME>作為後台的資料緩衝頁面，經過上述步驟的操作，即完成了刷新區域的初始化過程，

此時讀取後台IFRAME的狀態值，從IFRAME中讀取Document Object的內容，並從該Document Object物件中獲得Body物件，此時將Body物件中的InnerHTML內容賦給經初始化處理區域的InnerHTML，完成區域的刷新過程，針對需要更新的頁面，將預先設置好的IFRAME的URL進行更新，完成資料的交換過程，將新的資料和內容提交給需要刷新的區域，

獲得用戶所要求的更新區域，並讀取該區域的TAGNAME，清空其中的InnerHTML內容，重新設置頁面後台的緩存URL，使其能夠被頁面內部控制，重新初始化，以備下次使用。

雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟知此技術之人士，在不脫離本發明之精神及範圍內，當可做更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



六、申請專利範圍

1. 一種支持頁面動態更新的方法，該方法包括下列步驟：

在開發一頁面時，利用一初始化模塊將一區域初始化；

利用一刷新模塊將文字串賦予該初始化區域以刷新該區域；及

利用一資料交換模塊將這個刷新後的區域經資料交換以顯示新內容於該方塊中，藉此完成該頁面的動態更新以及資料動態提供的操作。

2. 如申請專利範圍第1項之方法，進一步包括一在完成該頁面動態更新後之步驟為利用一重置模塊之內部控制重新對已更新的區域進行初始化。

3. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，此一將一區域初始化之步驟中，進一步包括：

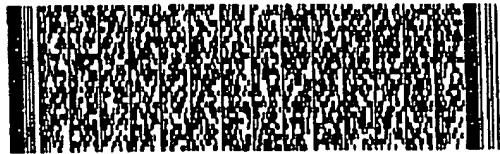
從參數中找到用戶需要設定的一刷新區域，該區域的大小由用戶的需求決定，

判斷該區域是否存在，用以決定用戶所要求的該區域是否已超出一頁面的範圍，

當該區域不存在，則提示錯誤，並退出該區域初始化之操作，

當該區域存在，則判斷該區域是否對應瀏覽器用於設定頁面上相關之字、畫、及表格擺放位置之標準，

當該區域未對應，則提示錯誤，退出該區域初始化之操作，



六、申請專利範圍

當該區域對應，則設置該區域的頁內屬性為空；
 產生一對頁內框架標記，用於資料後台(background)
 緩衝頁面，以便在頁面中插入框架來顯示另一文件，
 判斷是否成功的產生該後台(background)頁面，及

當成功產生該頁面，則完成該區域之初始化而結束該
 區域初始化之操作，當未成功產生該頁面，則提示錯誤，
 並退出該區域初始化之操作。

4. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，該設定該區
 域的頁內屬性為空之步驟是指重置該超文件標記語言之標
 記所包括之區域。

5. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，此一將文字
 串賦予該初始化區域以刷新該區域之步驟中，進一步包括
 判斷一要處理之區域是否已經初始化，

當該區域沒有初始化，則提示錯誤，退出該刷新該區
 域之操作，

當該區域已經初始化，則讀取該作為後台緩衝頁面之
 區域的頁內框架標記狀態，

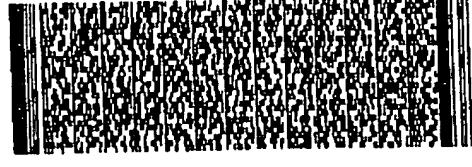
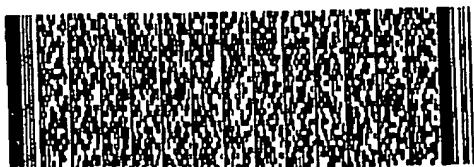
判斷該讀取標記狀態操作是否結束，

當該讀取標記狀態操作未結束，則提示該讀取操作失
 敗，並退出該刷新該區域之操作，

當該讀取標記狀態操作已結束，從該對頁內框架標記
 中讀取一用於顯示之超文件標記語言之文件物件；

判斷該讀取文件物件操作是否成功；

當未成功讀取文件物件時，則提示該讀取操作錯誤，



六、申請專利範圍

退出該刷新該區域之操作，

當成功讀取文件物件時，則從該文件物件中讀取相對應之本文物件，

判斷是否讀取成功，當未成功讀取本文物件，則提示該讀取操作錯誤，退出該刷新該區域之操作，

當成功讀取本文物件，則繼續判斷該用戶刷新區域是否存在，

當不存在該刷新區域，則提示錯誤，退出該刷新該區域之操作，

當存在該刷新區域，則將本文物件之頁內內容賦給該區域的頁內值，並返回上一層程式。

6. 如申請專利範圍第5項之方法，其中，該本文物件屬於該超文件標記語言標記，用於放置一超文件標記語言之文件內容。

7. 如申請專利範圍第1項之方法，其中，此一將這個刷新後的區域經資料交換以顯示新內容於該方塊中之步驟中，進一步包括

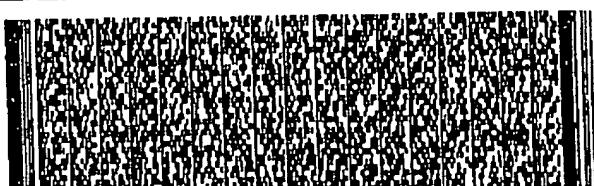
判斷是否為一更新頁面的操作，

當是該更新頁面的操作時，則設置該對頁內框架標記的網址以進行頁面更新，

當不是該更新頁面的操作時，則讀取用戶指定的一表單，

判斷該表單的內容是否為空，

當該內容為空，則提示錯誤，退出該顯示新內容於該



六、申請專利範圍

方塊中之操作，

當該內容不為空，則從該對頁內框架標記中尋找該表單，

判斷該表單是否存在，

當該表單不存在，則提示錯誤，並退出該顯示新內容於該方塊中之操作，

當該表單存在，則在使用該表單提供之資料傳送方法後，返回上一層程式。

8. 如申請專利範圍第7項之方法，其中，該資料傳送係屬表單中所提供的參數，用於傳送使用者所確認之資料。

9. 如申請專利範圍第2項之方法，其中，此一重新對已更新的區域進行初始化之步驟中，進一步包括

讀取該用戶要求刷新之區域，

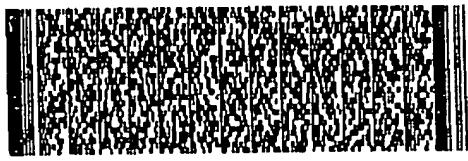
判斷該區域是否存在，

當該區域不存在，則提示錯誤，並退出該重新初始化之操作，當該區域存在，則讀取該區域的該超文件標記語言標記名稱，

判斷該標記名稱是否屬於瀏覽器用於設定頁面上相關之字、畫、及表格擺放位置之標準，

當該標記名稱不屬於該標準，則提示錯誤，並退出該重新初始化之操作，

當該標記名稱屬於該標準，則清空該頁內之內容，及重新設定該對頁內框架標記的網址值後，返回上一層程



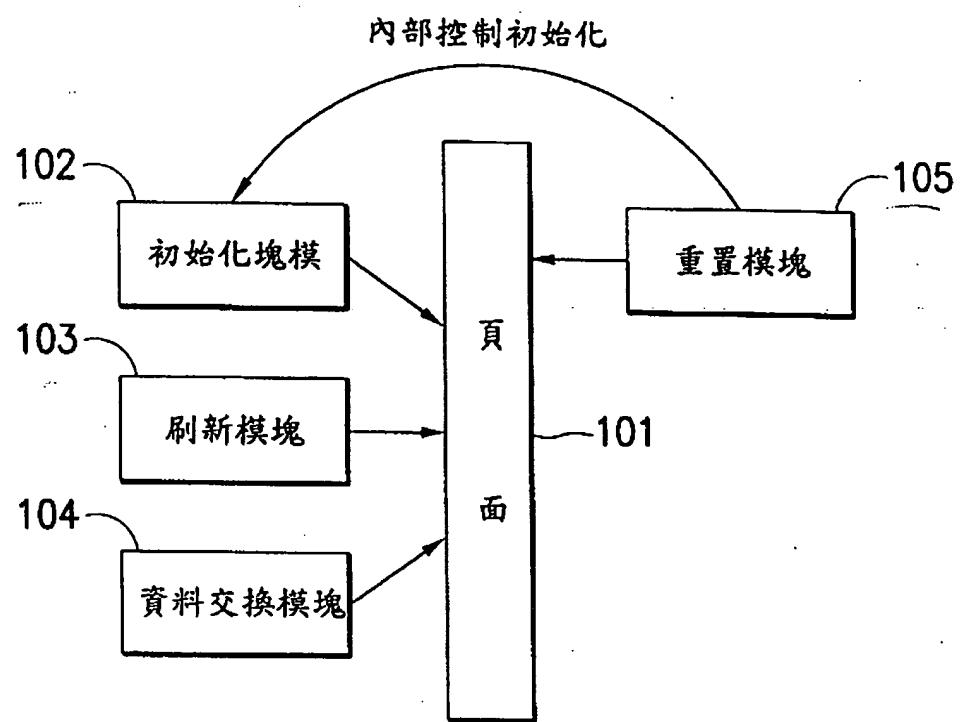
六、申請專利範圍

式。

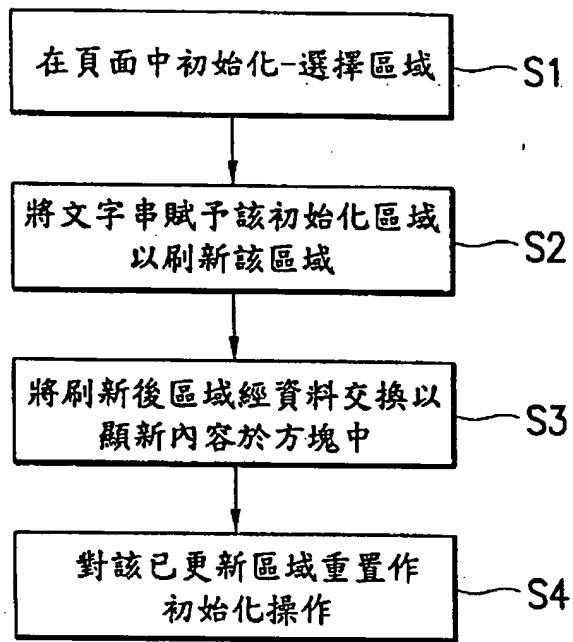
10. 如申請專利範圍第9項之方法，其中，該對頁內框架標記的網址值係內存於後台(background)緩衝器中。



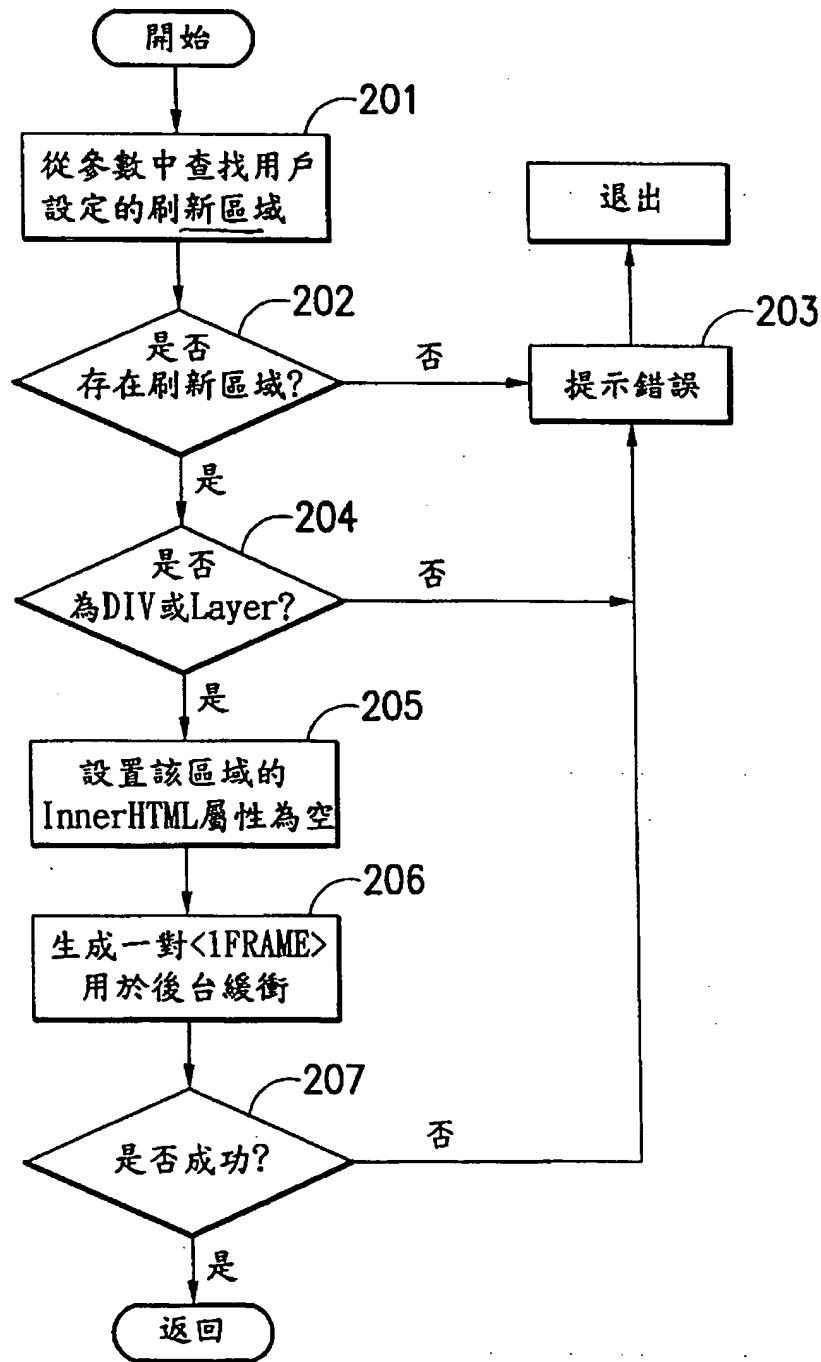
462010



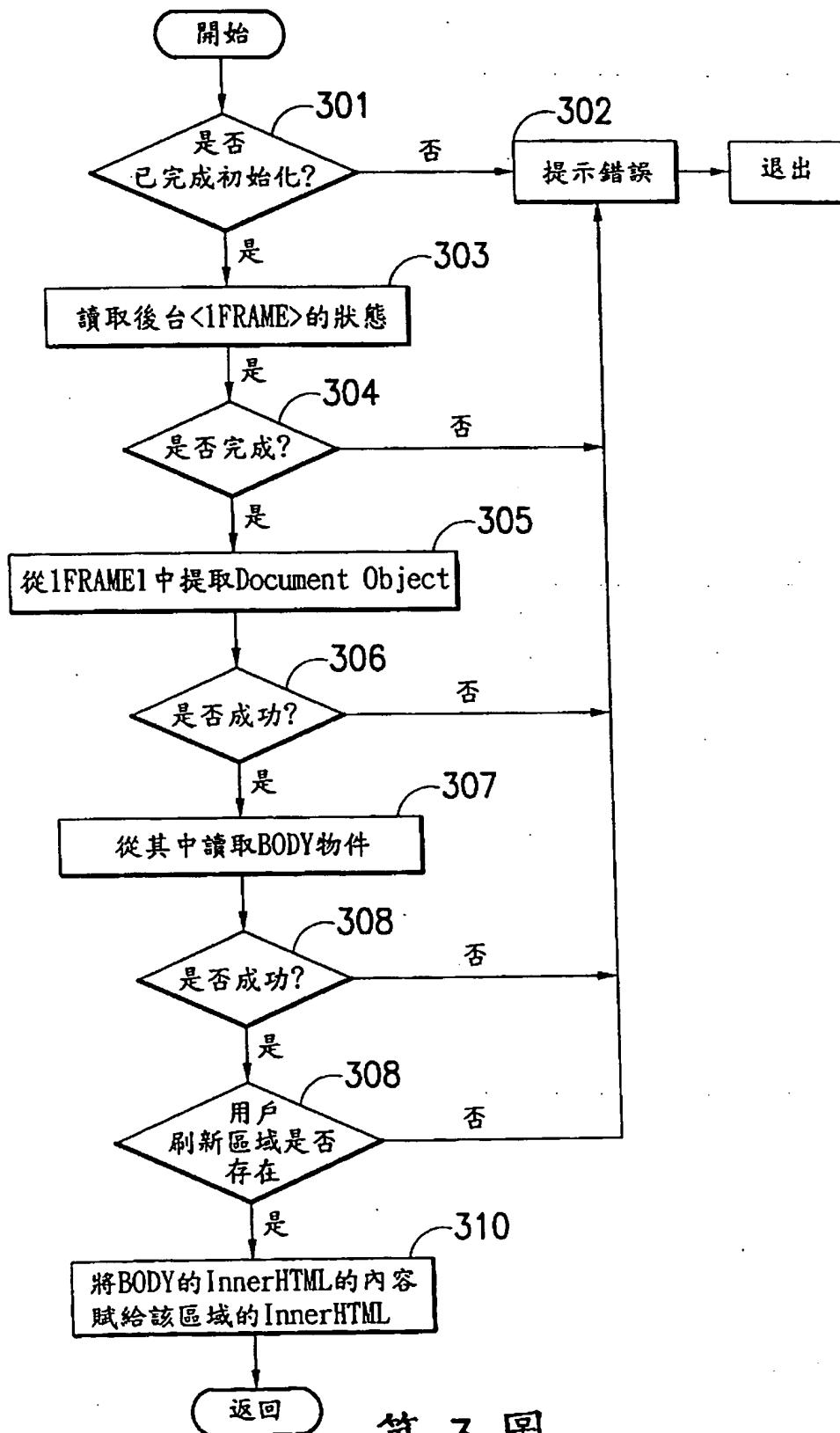
第 1A 圖



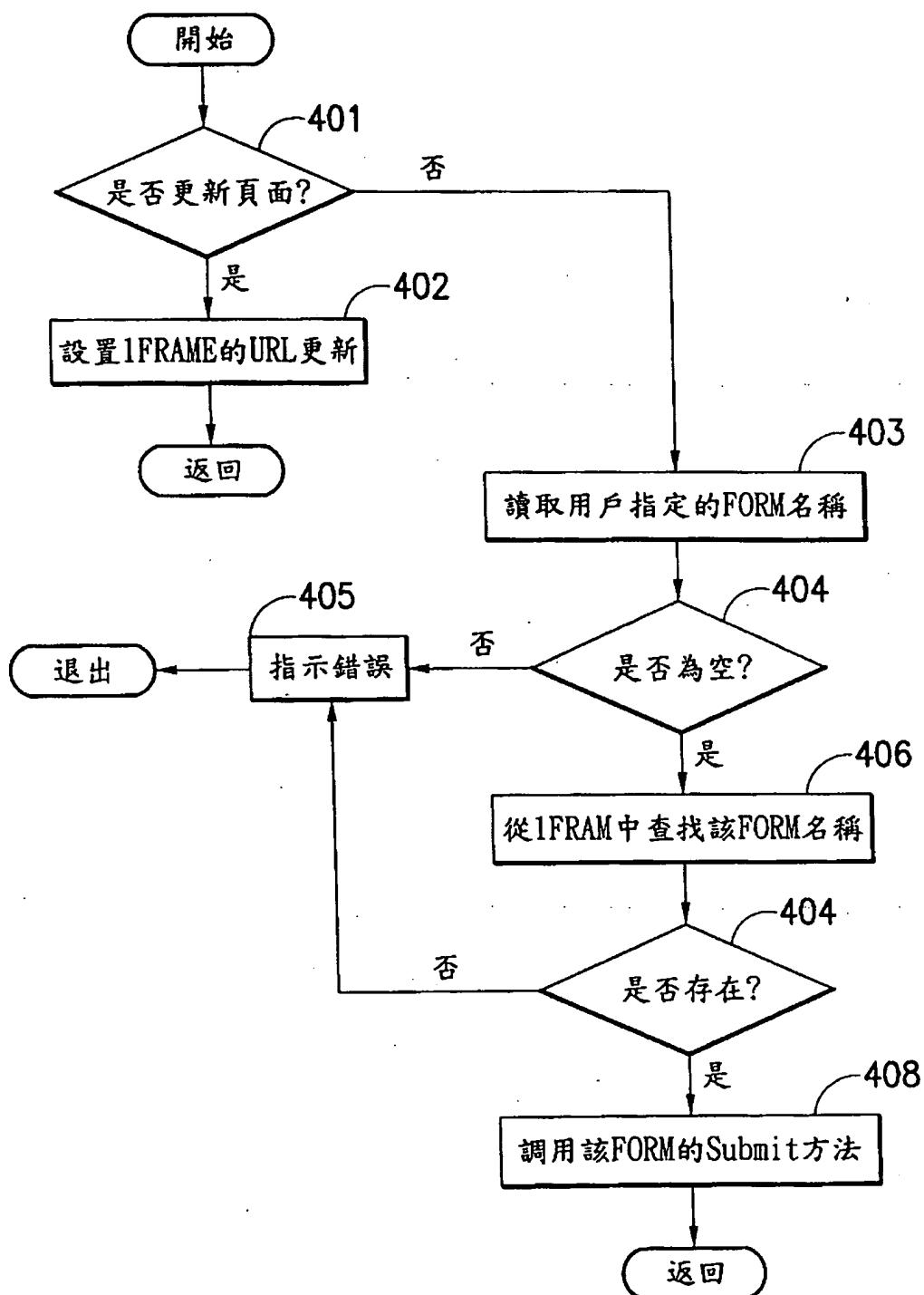
第 1B 圖



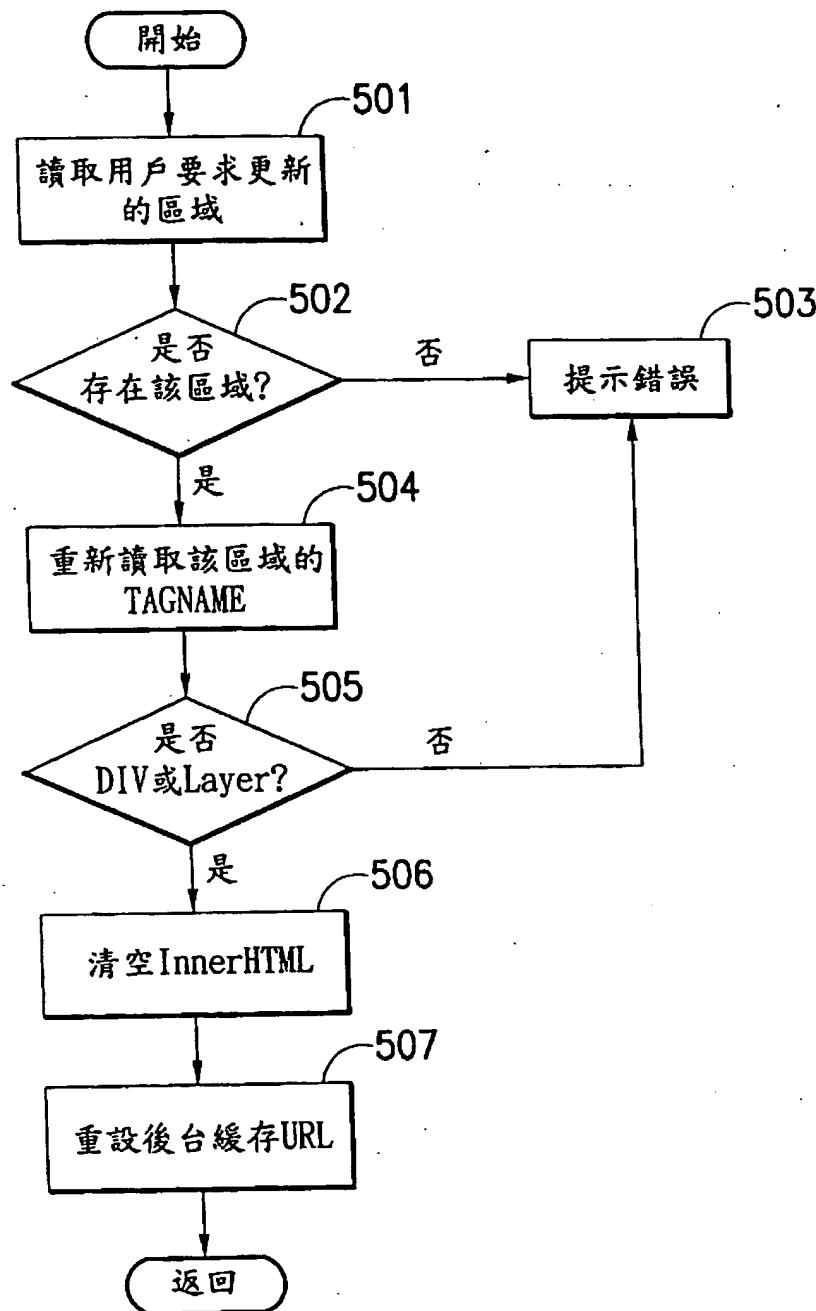
第 2 圖



第3圖



第 4 圖



第5圖